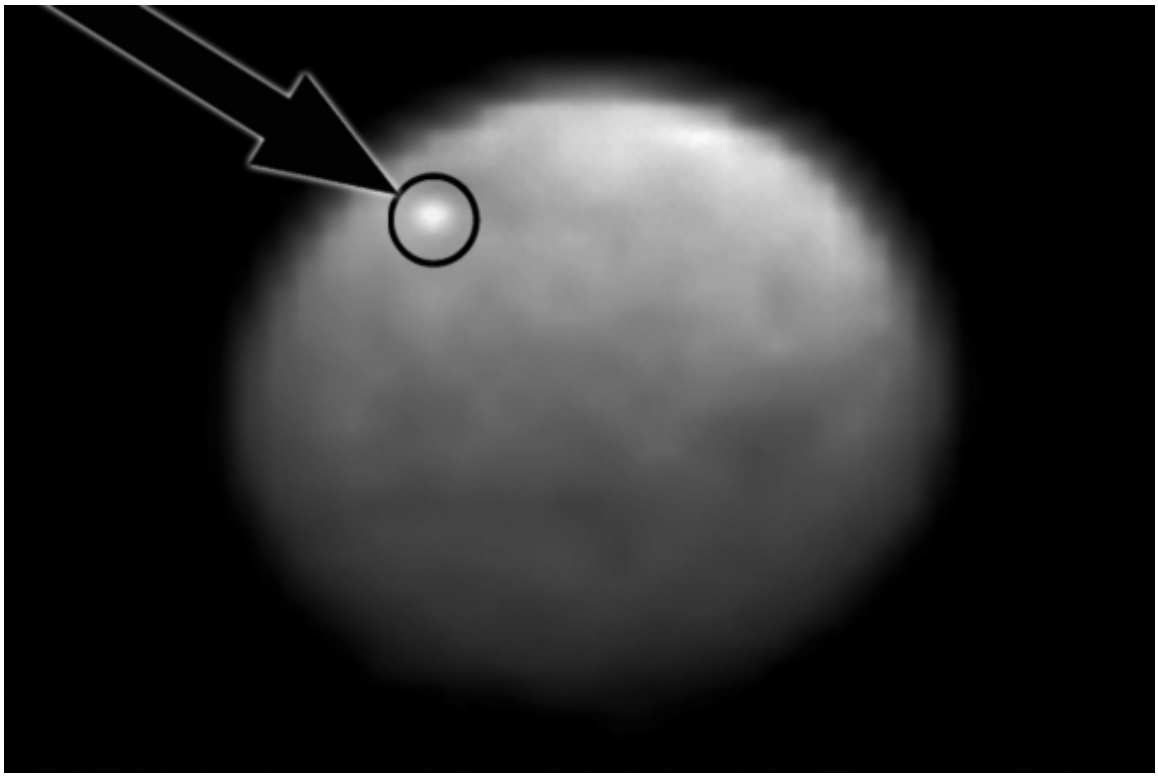
23 Μαρτίου 2015

Το Dawn σε τροχιά γύρω από τη Δήμητρα – “Είδε” μυστηριώδεις λάμψεις

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός



Ένα ακόμα ιστορικό επίτευγμα για τον άνθρωπο στο διάστημα σημειώθηκε χθες όταν το διαστημικό σκάφος «Dawn» (Αυγή) της NASA έγινε η πρώτη διαστημοσυσκευή που τίθεται σε τροχιά γύρω από πλανήτη-νάνο και συγκεκριμένα τη «Δήμητρα» (Ceres), το μεγαλύτερο ουράνιο σώμα στη ζώνη των αστεροειδών μεταξύ Άρη και Δία.

Η «Δήμητρα» είχε ανακαλυφθεί το 1801. Αρχικά είχε θεωρηθεί πλανήτης, μετά αστεροειδής και τελικά χαρακτηρίστηκε νάνος πλανήτης. Το ταξίδι του “Dawn” στη «Δήμητρα» κράτησε περίπου επτάμισι χρόνια και το σκάφος διήνυσε μια απόσταση 4,9 δισεκατομμυρίων χιλιομέτρων.

Οι ελεγκτές της αποστολής στο Εργαστήριο Αεριοπροώθησης (JPL) της Αμερικανικής Διαστημικής Υπηρεσίας (NASA) επιβεβαίωσαν, ότι το απόγευμα της Παρασκευής η «Αυγή» τέθηκε ομαλά σε τροχιά, όπως είχε προγραμματιστεί.

Η «Δήμητρα» είχε ανακαλυφθεί το 1801. Αρχικά είχε θεωρηθεί πλανήτης, μετά αστεροειδής και τελικά χαρακτηρίστηκε νάνος πλανήτης. Το ταξίδι του “Dawn” στη «Δήμητρα» κράτησε περίπου επτάμισι χρόνια και το σκάφος διήνυσε μια

απόσταση 4,9 δισεκατομμυρίων χιλιομέτρων.

Είχε προηγηθεί το 2011-12 το ταξίδι του σκάφους στον γιγάντιο αστεροειδή «Εστία», το δεύτερο μεγαλύτερο σώμα στην ίδια ζώνη των αστεροειδών. Η αποστολή στη «Δήμητρα» θα διαρκέσει έως τα μέσα του 2016.

Σημειώνεται ότι η NASA μετρά αντίστροφα και για την άφιξη της αποστολής New Horizons στον Πλούτωνα, ο οποίος θεωρείται πλέον πλανήτης νάνος.

Εκτός από τη Δήμητρα και τον Πλούτωνα, η λίστα περιλαμβάνει ακόμα τρία σώματα, όλα τους πέρα από την τροχιά του Ποσειδώνα: Έριδα, Χαουμέα και Μακεμάκε.

Η Δήμητρα (Ceres) παίρνει το όνομα της αρχαιοελληνικής θεάς της Γεωργίας. Οι κρατήρες που θα χαρτογραφήσει το Dawn θα λάβουν ονομασίες εμπνευσμένες από άλλες θεότητες που σχετίζονται με τη γεωργία και τη γη.

—Μυστηριώδεις λάμψεις

Όπως μεταδίδει το CNET.com, το διαστημόπλοιο Dawn της NASA καθώς περνούσε δίπλα από τον πλανήτη νάνο Δήμητρα εντόπισε δύο μυστηριώδη φωτεινά σημεία.

Πριν από λίγο καιρό το διαστημόπλοιο αποκάλυψε ένα παράξενο, φωτεινό σημείο στην επιφάνεια της Δήμητρας, ενώ στη συνέχεια, ένα ακόμη φως φάνηκε και πάλι, όπως αποκαλύπτουν οι εικόνες της NASA. Οι επιστήμονες είναι προβληματισμένοι από το ζευγάρι παράξενων φώτων στην επιφάνεια του πλανήτη. Το διαστημόπλοιο της NASA φωτογράφισε τη Δήμητρα στις 19 Φεβρουαρίου από απόσταση περίπου 29.000 μιλίων.

“Το πιο φωτεινό σημείο είναι αρκετά μικρό για να αναλυθεί με την κάμερά, αλλά είναι πιο φωτεινό από οτιδήποτε άλλο στον πλανήτη. Αυτό ήταν πραγματικά απροσδόκητο και παραμένει μυστήριο για μας”, δήλωσε ο Andreas Nathues, επικεφαλής ερευνητής της ερευνητικής ομάδας από το Ινστιτούτο Max Planck στη Γερμανία.

Αν και οι επιστήμονες προβληματίζονται για αυτά τα μυστήρια φωτεινά σημεία, έχουν κάποιες πιθανές εξηγήσεις. Η πιο προφανής αιτία δημιουργίας τους είναι ο πάγος, αν και αυτός θα αντανακλούσε περισσότερο από το 40% του συνόλου του φωτός που θα προσέκρουε στην επιφάνεια του. Η διαφορά αυτή μπορεί να εξηγηθεί από το όριο της διακριτικής ικανότητας της κάμερας σε αυτή την απόσταση. Οι επιστήμονες έχουν ήδη εντοπίσει υδρατμούς που προέρχονται από την επιφάνεια του πλανήτη δημιουργώντας πάγο. Πρόκειται, λοιπόν, για μια πιθανή εξήγηση.

Ο Chris Russell, βασικός ερευνητής της αποστολής Dawn, πιστεύει ότι το φωτεινό αυτό σημείο μοιάζει περισσότερο με κηλίδα ηφαιστειακής προέλευσης, και τονίζει ότι θα πρέπει να περιμένουμε για την καλύτερη ανάλυση του ώστε να μπορέσουν να βγάλουν οι ειδικοί πιο ασφαλή συμπεράσματα.

Πηγή:econews